

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-201348

(43) 公開日 平成7年(1995)8月4日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 1 M 8/04

識別記号

N  
Z

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願平5-337595

(22) 出願日

平成5年(1993)12月28日

(71) 出願人

000155469

株式会社野村総合研究所

東京都中央区日本橋1丁目10番1号

(72) 発明者

名倉 宏明

神奈川県横浜市旭区さちが丘148-4-807

(72) 発明者

竹下 秀夫

神奈川県横浜市港北区箕輪町2丁目7番1

号 野村総研日吉寮

(74) 代理人

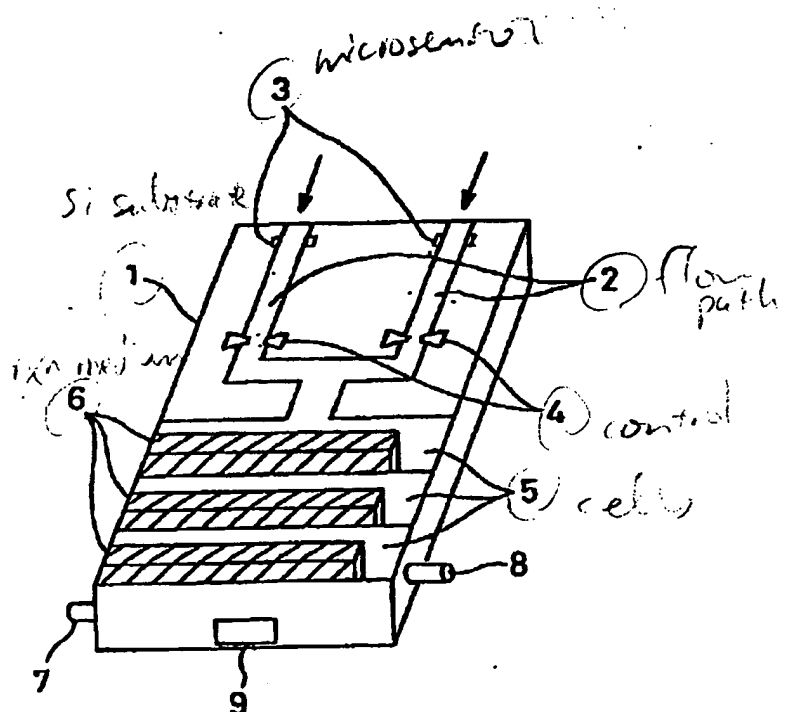
弁理士 西澤 利夫

(54) 【発明の名称】 超小型燃料電池システム

(57) 【要約】

【構成】 シリコン基盤(1)をエッチングして作製するガス流路(2)とマイクロセンサー(3)と開閉制御部(4)とを有するガス流路系および発電セル部を備えた超小型燃料電池であって、マイクロアクチュエータ(3)とマイクロバルブ(4)によって、 $H_2$  ガスと $O_2$  ガスの流量を制御する超小型燃料電池システム。

【効果】 汚染の少ないクリーンなエネルギー源である水素エネルギーを用いて、将来の実用化されるマイクロロボットにエネルギー供給可能な超小型燃料電池システムが可能となる。



CLIPPEDIMAGE= JP407201348A

PAT-NO: JP407201348A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 07201348 A

TITLE: MICROSIZED FUEL CELL SYSTEM

PUBN-DATE: August 4, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NAGURA, HIROAKI

TAKESHITA, HIDEO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NRI & NCC CO LTD

N/A

APPL-NO: JP05337595

APPL-DATE: December 28, 1993

INT-CL\_(IPC): H01M008/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a micro-sized fuel cell capable of supplying energy to a microrobot put to practical use in the future, by using hydrogen energy which is a clean energy source with small contamination.

CONSTITUTION: In a micro-sized fuel cell provided with a gas flow path system, having a gas flow path 2 prepared by etching a silicon substrate 1, microsensor 3 and an opening/closing control part 4, and a power generating cell part, a flow amount of H<SB>2</SB> gas and O<SB>2</SB> gas is controlled by a microactuator 3 and a microvalve 4.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

DWPI

DERWENT-ACC-NO: 1995-305408

DERWENT-WEEK: 199540

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Fuel battery system for micro machinery - controls flow of hydrogen and oxygen gas through gas flow part using control parts which are supplied to electric power generation cells

PATENT-ASSIGNEE: NOMURA SOGO KENKYUSHO KK[NOMUN]

PRIORITY-DATA: 1993JP-0337595 (December 28, 1993)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 07201348 A	August 4, 1995	N/A	003	H01M 008/04

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP07201348A	N/A	1993JP-0337595	December 28, 1993

INT-CL\_(IPC): H01M008/04

ABSTRACTED-PUB-NO: JP07201348A

BASIC-ABSTRACT: The fuel battery system is constituted by a substrate which is etched to generate a gas flow path (2) and a set of electric power generation cells (5). The pair of micro sensors (3) and a control parts (4) are positioned on the gas flow path. A reaction medium (6) is positioned in each of the power generation cells to which a gas flow path is connected. Thus, the flow of hydrogen and gas is controlled by a control parts.

USE/ADVANTAGE - In e.g. medical treatment. Enables efficient supply of energy.

CHOSEN-DRAWING: Dwg. 1/1

DERWENT-CLASS: L03 X16

CPI-CODES: L03-E04;

EPI-CODES: X16-C;